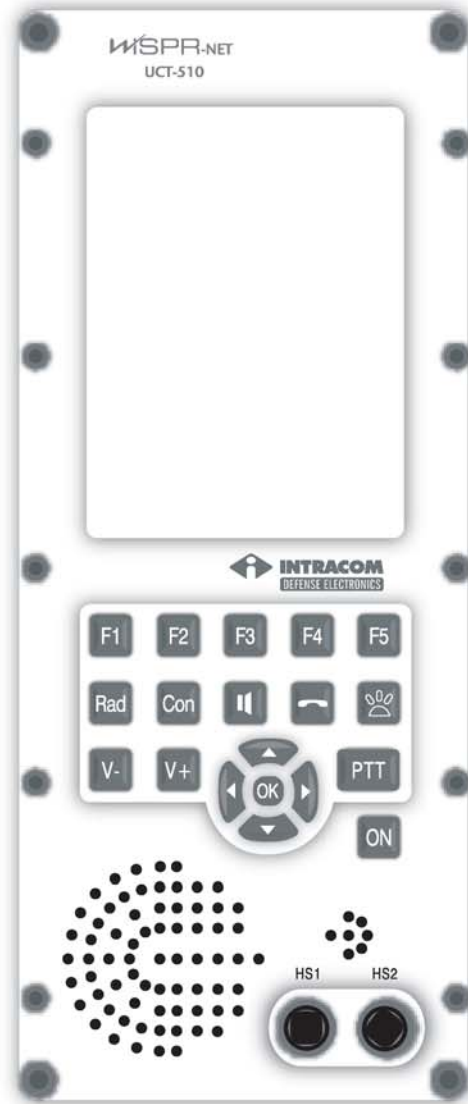




INTRACOM
DEFENSE ELECTRONICS



WISPR-NET

Ολοκληρωμένο Σύστημα Ελέγχου Επικοινωνιών

Ολοκληρωμένο Σύστημα Ελέγχου Επικοινωνιών

Το σύστημα WISPR-Net αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα ελέγχου επικοινωνιών σχεδιασμένο για ναυτικές εφαρμογές. Το σύστημα υποστηρίζει ευρείας κλίμακας συσκευές επικοινωνιών, συμπεριλαμβανομένων ασυρμάτων HF/VHF/UHF, κεραιών, modem, κρυπτοσυσκευών, συσκευών VoIP, PAS (Public Announcement Systems), MHS (Message Handling System) καθώς και το τοπικό δίκτυο δεδομένων των πλοίων (Ship's LAN). Το WISPR-Net ενσωματώνει καινοτόμες λειτουργίες στους τομείς επικοινωνίας, όπως διαμόρφωση ομάδων φωνητικής συνομιλίας, διπλή διαχωρισμένη αναπαραγωγή ήχου στα ακουστικά κάθε χρήστη, καθώς και υποστήριξη ταχείας μετάδοσης δεδομένων.

Το WISPR-Net είναι σύστημα ανοιχτής αρχιτεκτονικής και κατά συνέπεια ιδανικό για την ανάπτυξη υπηρεσιών επόμενης γενιάς με χαμηλό κόστος.

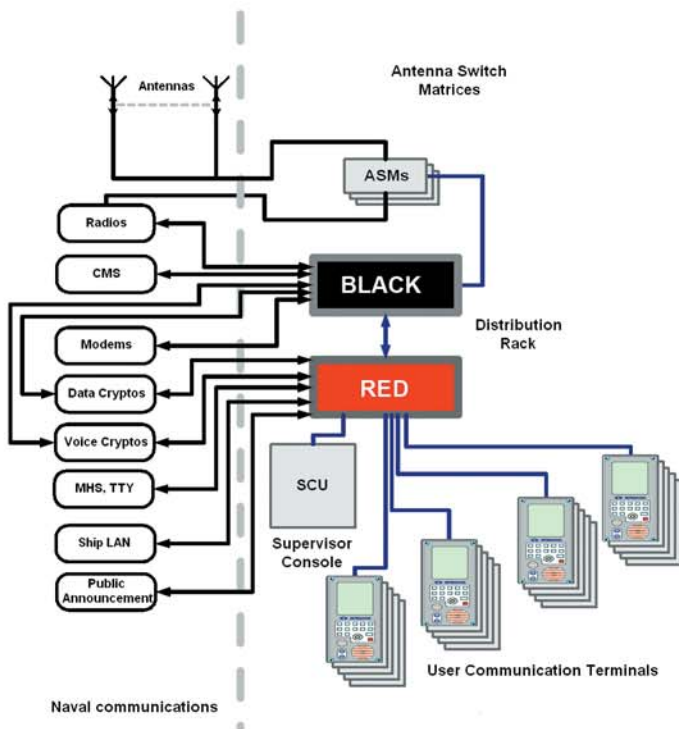
Η αρχιτεκτονική του συστήματος, η οποία είναι βασισμένη σε IP τεχνολογία, επιτρέπει την εφαρμογή πολλαπλών ταυτόχρονων υπηρεσιών με την χρήση μεταγωγής πακέτων πληροφορίας.

Το τερματικό επικοινωνίας (User Communication Terminal (UCT)) διαθέτει μονάδα μικροεπεξεργαστή, εξασφαλίζοντας σε κάθε χρήστη του συστήματος προηγμένες υπηρεσίες επικοινωνιών. Κάθε χρήστης μπορεί να επιλέξει, μέσω ενός γραφικού περιβάλλοντος, μεταξύ μιας μεγάλης ποικιλίας υπηρεσιών επικοινωνίας, όπως συνομιλία μεταξύ κλειστών ομάδων, επιλεγμένες κλήσεις, πρόσβαση σε ασυρμάτους και ανταλλαγή μηνυμάτων. Η λειτουργία για διαχωρισμό των καναλιών ακρόασης παρέχει στον χρήστη την ικανότητα να ακούει ανεξάρτητα εσωτερικά και εξωτερικά κανάλια από το ίδιο σετ ακουστικών. Για λειτουργία «Hands-Free» το τερματικό διαθέτει ψηφιακό κύκλωμα ενεργοποίησης με τη φωνή (VOX). Το UCT χρησιμοποιεί τεχνολογία VoIP, με την οποία αφενός ελαχιστοποιούνται οι απαιτήσεις διασυνδεσιμότητας (λόγω χρήσης ETHERNET), αφετέρου διασφαλίζεται υψηλή ποιότητα μετάδοσης φωνής.

Υπάρχουν δύο (2) τύποι UCT:

- Below Deck User Terminal (UCT-510), για χρήση εσωτερικά του πλοίου, το οποίο είναι εξοπλισμένο με οθόνη επαφής και υποστηρίζει περιβάλλον γραφικών
- Above Deck User Terminal (UCT-520), για χρήση εξωτερικά του πλοίου, το οποίο είναι εξοπλισμένο με πληκτρολόγιο





Η μονάδα μεταγωγής (Distribution Rack, DR) είναι το κύριο σύστημα δρομολόγησης πληροφορίας, τόσο για υπηρεσίες φωνής, όσο και δεδομένων. Ανάλογα με την διαμόρφωσή του, ελέγχει τη μεταγωγή των πακέτων πληροφορίας του UCT, των ασυρμάτων, των κρυπτοσυσκευών, των modem και άλλων συσκευών επικοινωνίας που βρίσκονται διασυνδεδεμένες στο σύστημα. Στο DR εφαρμόζεται τεχνολογία κατανεμημένων δικτύων (Distributed Networks), η οποία διασφαλίζει τον απαιτούμενο πλεονασμό κυκλωμάτων (Redundancy). Το DR μπορεί να αναπτυχθεί σε δύο ή περισσότερα Rack, ενώ τα κυκλώματά του διασφαλίζουν διαχωρισμό κρυπτογραφημένης και μη πληροφορίας (Red – Black Separation). Το DR είναι εξοπλισμένο με ψηφιακές πλακέτες, υψηλών προδιαγραφών που ενσωματώνουν πολλαπλές μονάδες επεξεργασίας (Multi CPU Boards).

Ο σταθμός εποπτείας του συστήματος (Supervisor Console Unit, SCU) είναι ένας υπολογιστής στρατιωτικών προδιαγραφών, ο οποίος ελέγχει και επιτρέπει όλες τις μονάδες του WISPR-Net. Μέσω του σταθμού γίνεται ο προγραμματισμός των δικαιωμάτων πρόσβασης (Access Rights) των UCTs, ο ορισμός των ομάδων επικοινωνίας, η εποπτεία διάφορων ενδείξεων και ο αυτοέλεγχος του συστήματος. Το λειτουργικό σύστημα είναι Windows, ενώ το γραφικό περιβάλλον επιτρέπει στο χρήστη την άμεση εποπτεία, τη γρήγορη ανάπτυξη, καθώς και την αποτελεσματική διατήρηση του δικτύου επικοινωνιών. Επιπλέον, το WISPR-Net μπορεί να διαμορφωθεί ανάλογα με τις επικοινωνιακές απαιτήσεις κάθε πλοίου.

SYSTEM SERVICES

Call Services

- Emergency Calls
- High Priority Calls
- Closed Intercom Groups
- Closed Radio Groups
- Caller ID

Data Services

- Status Messaging
- Short Message Exchange among users
- Data Transfer Capability

Control & Monitoring

- Static/Dynamic Service Configuration
- Fault Management
- Voice Channels Recording



Technical Specifications

General

- Transmission Voice: VoIP
Data: IEEE 802.3 (Ethernet)

LAN Based Topology

Scalable, expandable Architecture

Graphical, User friendly MMI

INTERFACES to EXTERNAL SYSTEMS

- VHF/UHF/HF Radios (voice access, data access)
- Message Handling System
- TTYS
- Combat Management System
- Voice and Data Cryptos
- Data Modems
- Ship's LAN
- Public Announcement System
- PBX
- Satellite Comms

USER Communication Terminal

MMI

- Color Touch-screen with adjustable backlight (UCT 510)
- Keypad with backlight
- Built-In Loudspeaker and Microphone

Interfaces

- 2 Headsets (1 Split-earphone, 1 Simple)
- Foot-operated PTT
- External Loudspeaker LSU-100

Environmental

- Operating Temperature: 0° to +55°C as per MIL-STD-810E (UCT 510)
-30° to +65° C as per MIL-STD-810E (UCT 520)
- Sealed Water and Dust Proof IP65, IEC 529 (UCT 520)
- Humidity 95% RH, as per MIL-STD-810E
- Shock 20g with 11msec duration, as per MIL-STD-810E
- Vibration as per MIL-STD-167
- Salt Corrosion as per MIL-STD-810E (UCT 520)
- EMI/EMC as per MIL-STD-461D

Physical

User Terminals	Dimensions H/W/D (mm)	Weight (Kg)
UCT 510	266x109x82	2
UCT 520	266x109x82	1.8

Οι προδιαγραφές δύνανται να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση

